

Unfallchirurg 2011 · 114:35–40  
DOI 10.1007/s00113-009-1736-5  
Online publiziert: 17. Dezember 2010  
© Springer-Verlag 2010

## Redaktion

W. Mutschler, München

L. Martinolli<sup>1</sup> · E. Tanyeli<sup>1</sup> · R.M. Hasler<sup>1</sup> · P. Burkhardt<sup>1</sup> · H. Bähler<sup>2</sup> · F. Neff<sup>2</sup> · P. Rupp<sup>3</sup> · H. Zimmermann<sup>1</sup> · A.K. Exadaktylos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Notfallzentrum, Inselspital, Universität Bern

<sup>2</sup> Sanitätspolizei Bern

<sup>3</sup> Notfallzentrum, Hirslandengruppe Bern

# 1.000.000 Fußballfans in einer Stadt mit 120.000 Einwohnern – ein notfallmedizinischer Albtraum?

Die Euro 2008 und das „Oranje-Wunder von Bern“

## Hintergrund

Hunderttausende Fans in Massenpanik, Schlägereien zwischen gewalttätigen Hooligans oder gar ein Terroranschlag mit biologischen Waffen: Horrorszenarien, die sich im Vorfeld der Euro 08 in der Schweiz niemand bildlich vorstellen wollte. Doch für die notfallmedizinischen Dienste – im Fall von Bern der Rettungsdienst und das universitäre Notfallzentrum des Inselspitals – waren solche Szenarien aus der Planung nicht wegzudenken. Allein die medizinische Grundversorgung so vieler Menschen bedingte eine Organisation, die nichts dem Zufall überlassen durfte. In einem ersten Schritt brauchte man deshalb realistische Schätzungen, wie viele Besucher in den einzelnen Austragungsorten zu erwarten sein würden.

## Schätzungen und Prognosen

Für Bern, wo die 3 Gruppenspiele der Niederlande stattfanden, rechnete man mit jeweils 33.000 Zuschauern im Stadion und etwa 100.000 in den Fanzonen (■ **Infobox 1**). Erfahrungswerte bei Großanlässen besagen, dass etwa 1% der Besucher medizinische Hilfe in Anspruch nehmen muss, im Fall von Bern also um die 1300 Menschen [1, 2, 3]. Diese Angabe entspricht auch der Forderung der FIFA an die Veranstalter, entsprechende Vor-

kehrungen zu treffen, dass 1% der Stadionbesucher als Verletzte versorgt werden können. Patienten mit geringfügigen Verletzungen oder Erkrankungen sollten vor Ort durch die Nothilfestellen behandelt werden, um die umliegenden Krankenhäuser zu entlasten. Aufgrund dieser Vorgaben war das Notfallzentrum des Inselspitals in der Lage, sein Patientenaufkommen wie folgt abzuschätzen: 8–12 zusätzliche Patienten während der Anwesenheit der niederländischen Fans (10–15

an den Spieltagen), 5–10 nach Abreise der Niederländer.

### Infobox 1 Das Wichtigste zur Euro 08

Die Fußballweltmeisterschaft EURO 08 (Gastgeber Österreich und die Schweiz) dauerte vom 7. bis 29. Juni 2008. In der Schweiz spielte man in Basel, Bern, Genf und Zürich. In Bern fanden die folgenden Spiele statt:

9. Juni Niederlande-Italien  
13. Juni Niederlande-Frankreich  
17. Juni Niederlande-Rumänien

### Infobox 2 Notfallkonzept für ABC-Kontamination

Das Notfallzentrum war vorgesehen als Organisator der Atom-Bio-Chemischen Kontamination. Das Inselspital richtete zu diesem Zweck im unterirdischen Bereich des Polikliniktrakts geeignete Räume funktionell ein, während die Stadt Bern Schutzanzüge zur Verfügung stellte.

Die Schweizer Armee schulte in ihrem ABC-Zentrum für Dekontamination ärztliches Personal, Pflegefachpersonal und Angehörige der Betriebsfeuerwehr (insgesamt 24 Personen).

Zwei Übungen zeigten, dass die Dekontaminationsstelle im Notfall innerhalb einer Stunde einsatzfähig gewesen wäre.

### Infobox 3 IES-System

Das webbasierte IES-System dient einerseits als Übersicht und ermittelt gleichzeitig verfügbare Notfallaufnahmekapazitäten der meisten Schweizer Akutkrankenhäuser.

Tritt eine Notsituation ein, versendet die Notrufzentrale eine Aufforderung zur Datenaktualisierung an die gewünschten Notfallstationen. Dies geschieht per Fax oder Telefonalarm.

Die Notfallstationen klären die Kapazitäten intern ab und geben sie ins IES-System ein. So verfügt die Notrufzentrale in kürzester Zeit über eine Übersicht und kann die Patienten verteilen.

### Infobox 4 NACA-Schema

Das NACA-Schema dient in der präklinischen Notfallmedizin zur Beurteilung des Schweregrads einer Erkrankung oder Verletzung. Es unterscheidet 7 Stufen. Die Definition dieser Schweregradstufen erfolgt aus der klinischen Beurteilung und nicht aufgrund messbarer Vitalparameter.

**Tab. 1** NACA-Score

Score	Definition	Beispiel
NACA 0	Keine Verletzung oder Erkrankung	
NACA I	Geringfügige Verletzung oder Erkrankung. Keine ärztliche Intervention notwendig	Abschürfungen, Kontusionen
NACA II	Leichte bis mäßige Verletzung oder Erkrankung. Ambulante ärztliche Behandlung	Fraktur eines Fingerknochens, kleine Schnittverletzung
NACA III	Mäßige bis schwere Verletzung oder Erkrankung, aber nicht lebensbedrohlich. Stationäre Behandlung erforderlich	Oberschenkelfraktur
NACA IV	Schwere Verletzung oder Erkrankung, bei der die Entwicklung einer lebensbedrohlichen Situation nicht ausgeschlossen werden kann	Tablettenintoxikation, schwerer Asthmaanfall, Wirbelsäulentrauma mit neurologischen Ausfällen
NACA V	Akute Lebensgefahr	SHT, Herzinfarkt
NACA VI	Reanimation	-
NACA VII	Tod	-

NACA National Advisory Committee of Aeronautics, SHT Schädel-Hirn-Trauma.

**Tab. 3** Anzahl, Geschlechtsverteilung und NACA-Score der Patienten des Rettungsdienstes

	NACA gesamt % (Anzahl)	NACA medizinische Intervention % (Zahl), 100% 240	NACA Bagatell- verletzungen % (Zahl), 100% 422	Männer	Frauen
NACA 0	22% (148)	2% (4)	34% (144)	104	44
NACA I	46% (306)	14% (33)	65% (273)	205	101
NACA II	21% (141)	56% (136)	1% (5)	75	66
NACA III	7% (49)	20% (49)	0	36	13
NACA IV	2% (12)	5% (12)	0	7	5
NACA V	1% (6)	3% (6)	0	3	3
NACA VI	0	0	0	0	0
NACA VII	0	0	0	0	0

**Tab. 4** Durch den Rettungsdienst Bern hospitalisierte Patienten mit NACA-Score

	Inselspital (945 Betten)	Spital Tiefenau (160 Betten)	Salem-Spital (180 Betten)	Sonnenhofspital (182 Betten)	Spital Ziegler (180 Betten)
Gesamt	26	13	6	4	2
NACA I	4	0	0	0	0
NACA II	10	2	3	2	0
NACA III	6	6	2	1	1
NACA IV	4	3	1	1	1
NACA V	2	2	0	0	0
NACA VI	0	0	0	0	0
NACA VII	0	0	0	0	0

**Tab. 5** NACA-Score-Verteilung Notfallzentrum Inselspital

	% (Zahl)	Einweisung Rettungsdienst	Selbsteinweisung
Gesamt	100% (60)	26	34
NACA 0	2% (1)	0	1
NACA I	10% (6)	4	2
NACA II	48% (29)	10	19
NACA III	25% (15)	6	9
NACA IV	12% (7)	4	3
NACA V	3% (2)	2	0

**Tab. 2** Personalkonzept des Notfallzentrums

Zwei zusätzliche Oberärzte im Hintergrunddienst während der ganzen Euro
Plus zusätzlich ein Oberarzt, ein Assistenzarzt und 2 Studenten aktiv an Spieltagen
Eine zusätzliche Fachkraft pro Schicht im Pflegepersonal
Zwei Pflegepersonen im Bereitschaftsdienst
Plus zusätzlich eine Pflegeperson aktiv an Spieltagen
Zusätzlich ein Neuroradiologe, ein Radiologe
Zwei medizintechnische Assistenzen in Bereitschaft

## Das Notfallszenario

Die medizinische Grundversorgung während der Europameisterschaft lag in der Verantwortung des Berner Rettungsdienstes. Darüber hinaus benötigte Bern ein Notfallkonzept für Katastrophen. Das Notfallzentrum des Inselspitals plante diesbezüglich mit folgenden möglichen Gefahrenmomenten [3, 4, 5, 6]:

- Massenpanik,
- gewalttätige Ausschreitungen,
- Terroranschläge und
- schwere Transportunfälle.

Insbesondere die Bedrohung durch Terroranschläge verlangte klare Zuständigkeiten.

Bereits im November 2007 hatte daher der Kanton Bern das Inselspital und sein Notfallzentrum als Referenz- und Organisationsstelle für den schlimmstmöglichen Zwischenfall bestimmt: die Kontamination durch atomare, biologische oder chemische Substanzen (ABC-Kontamination, **Infobox 2**).

## Koordination

Das Notfallzentrum des Berner Inselspitals war während der ganzen Europameisterschaft dem koordinierten Rettungsdienst des Bundes angeschlossen. Ein webbasiertes Infosystem (IES) vernetzt u. a. die Einsatzorganisationen und Aufnahmekapazitäten der meisten Schweizer Akutkrankenhäuser in Notfallsituatio-

nen (■ **Infobox 3**). Der Berner Rettungsdienst und das Notfallzentrum einigten sich zudem auf ein Verfahren, um die Erkrankungen und Verletzungen der Patienten einheitlich zu erfassen, das NACA-Schema [7, 8]. Der NACA-Score wurde in den 60er Jahren vom National Advisory Committee of Aeronautics zur Schwerebeurteilung von Verletzungen entwickelt und ist heute in der präklinischen Notfallmedizin zur Beurteilung des Schweregrads einer Erkrankung oder Verletzung weit verbreitet und in der Dokumentation integriert (■ **Infobox 4** und ■ **Tab. 1**).

### Planung des Rettungsdienstes Bern

An den Spieltagen standen dem Rettungsdienst Bern zusätzlich 30 Rettungsfahrzeuge zur Verfügung, an den spielfreien Tagen deren 5. Beträchtlich war der Aufwand an Infrastruktur und Personal für die Public-viewing-Zonen und das Gebiet um das Stadion. Es galt, 3 Nothilfestellen sowie eine medizinisch überwachte Ausnüchterungseinrichtung bereitzustellen. Insgesamt waren 4723 Einsätze notwendig. Knapp 1/3 der Einsatzkräfte bestand aus medizinischem Fachpersonal, der Rest aus Helfern und Zivilschutzangehörigen [9, 10, 11].

### Planung des Notfallzentrums

Eine allgemeine Feriensperre des Personals war nicht nötig. Die Leitung des Notfallzentrums setzte zusätzliche Oberärzte und Assistenzärzte in Bereitschaft, eine Maßnahme, die an Spieltagen verstärkt wurde. Auch beim Krankenpflegepersonal standen zusätzliche Fachkräfte und Pflegepersonen im Bereitschaftsdienst. Verstärkung erhielt außerdem der interne Sicherheitsdienst des Inselspitals. Telefonzentrale, Notfallempfang und Patientenaufnahme organisierten sich durch Schichtanpassungen und Bereitschaftsdienste (■ **Tab. 2**; [12, 13, 14, 15, 16]).

Im Bereich der Infrastruktur setzte das Notfallzentrum den Schwerpunkt darauf, bei größerem Patientenaufkommen flexibel reagieren zu können [17, 18]. Im Ernstfall hätte man innerhalb 30 min den Gipsraum sowie 2 Notfalloperationssäle zu funktionellen Behandlungsko-

jen umgestaltet. Der Gipsraum hätte dabei als zusätzlicher Behandlungsraum für 3–5 Leichtverletzte gedient und die 2 Notfalloperationssäle als Schockraum für Schwerverletzte.

Aufgrund dieser Planung betrug der Kostenvoranschlag für das Notfallzentrum 209.000 CHF (ca. 139.729 EUR).

### Besucher und Fans

Bern begrüßte während der Euro 08 etwa 1 Mio. Besucher. Der Flughafen Bern-Belp verzeichnete 261 zusätzliche Linienflüge während dieses Zeitraums. Man rechnete pro Spiel mit jeweils 33.000 Zuschauern im Stadion und etwa 100.000 in den Fanzonen. Das Zuschaueraufkommen lag am Spieltag vom 21. Juni mit 150.000 Personen sogar leicht über dieser Prognose.

Insgesamt standen in den Public-viewing-Zonen der Stadt (Bundesplatz, Waisenhausplatz, Neuengasse, Aarberggasse, Zeughausgasse, Bärenplatz, Kornhausplatz, Amthausgasse, Gurtengasse) 70.000 Steh- und Sitzplätze zur Verfügung.

Während der EURO waren noch folgende Veranstaltungen in der Schweiz:

- Tour de Suisse vom 14.06.–22.06.,
- Greenfield Rock Festival vom 13.06.–15.06. in Interlaken/Bern,
- Bieler 100-km-Lauf vom 13.06.–14.06.

### Bilanz des Rettungsdienstes Bern

In und um die Stadien wurde eine einsatzbereite präklinische rettungsdienstliche Grundversorgung sichergestellt. Im Rettungsdienst wird eine professionelle Einsatzleitung betrieben. Pro Austragungsort stehen an den Spieltagen 2 mobile Nothilfestellen der Armee zur Verfügung.

Die Berechnungen der Rettungsdiensteinsatzkräfte basiert auf Richtlinien des Interverbands für Rettungswesen. Der gesamte Kräfteansatz für die gebundenen und ungebundenen Einsatzmittel richtet sich nach einem Patientenansturm von 1% der Stadionkapazität aus.

Die Zahl der Patientenkontakte war deutlich geringer als erwartet. Vom 7. bis 29. Juni registrierte der Rettungsdienst insgesamt 662 Patienten, wovon nur 240 eine ärztliche Leistung in Anspruch nehmen mussten oder in ein Krankenhaus eingeliefert wurden. Die restlichen 422

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

**Tab. 6** Gesamtkosten des Notfallzentrums für die Euro 08

Einsatzbeschreibung	Tagessatz CHF	Tagessatz EUR	Total CHF	Total EUR
<b>Ärzte</b>				
Bereitschaftsärzte (57 Tage)	200	134,30	11.400,00	7654,84
Zusatzdienst Arzt chirurgischer Notfall an den Spieltagen (3 Tage)	300	201,44	2100,00	1410,10
Annahme Bereitschaftsdienst an einem Spieltag (2 Ärzte, 12 h à 60 CHF)	720	483,46	1440,00	966,93
Zusätzlicher Facharzt Anästhesie (30 Tage)	350	235,02	10.500,00	7050,51
Bereitschaftsarzt Radiologie (36 Tage à 200 CHF)	200	134,30	7200,00	4834,64
Annahme Bereitschaftsdienst an den Spieltagen (2 Ärzte, 8 h à 60 CHF)	480	322,31	960,00	644,62
<b>Pflegefachkräfte</b>				
Verstärkung Pflegepersonal (3 Personen 24 Tage)	375	251,80	27.000,00	18.129,88
Bereitschaftsdienst Pflege (24 Tage)	200	134,30	4800,00	3223,09
Zusatzdienst Pflege an den Spieltagen (6 Personen)	375	251,80	2250,00	1510,82
Annahme Bereitschaftsdienst an den Spieltagen (2 Pflegenden, 12 h à 40 CHF)	480	322,31	960,00	644,62
Annahme Bereitschaftsdienst an den Spieltagen (2 MTRA, 8 h à 40 CHF)	320	214,87	640,00	429,75
Bereitschaftsdienst Notfallpforte/Patientenadministration (3 Personen)	200	134,30	7200,00	4834,64
Annahme Bereitschaftsdienst an Spieltagen (eine Person, 12 h à 40 CHF)	480	322,31	480,00	322,31
<b>Sicherheitskosten</b>			75.000,00	50.360,78
<b>Sonstiges</b>				
Dolmetscher Rumänisch <sup>a</sup> für den 17.06.08	1000	671,48	1000,00	671,48
Aufwand Personal für die Organisation (150 h à 100 CHF)	100	67,15	15.000,00	10.072,16
<b>Gesamt</b>			<b>167.930,00</b>	<b>112.761,15</b>

<sup>a</sup>Niederländer sind größtenteils der deutschen Sprache zu mindestens partiell mächtig. Als westgermanische Sprache ist Niederländisch mit den Sprachen Deutsch und Englisch verwandt. Noch sprachverbindender kommt der Umstand hinzu, dass die Sprachen Schweizerdeutsch und Niederländisch/Flämisch alemannischen Ursprungs sind und man sich somit verständigen kann. Rumänisch hingegen, als romanische Sprache dem Französischen und Italienischen verwandt, benötigt einen Dolmetscher.

**Tab. 7** Patientenkontakte an den Spieltagen

Spieltage	Kontakte durch Rettungsdienst	Patienten Notfallzentrum
9 Juni	96	5
13 Juni	117	7
17 Juni	61	5

zeigten keine relevanten Verletzungen (NACA <II, [Tab. 3](#)). Bei den Patienten handelte es sich um:

- 486 Schweizer (78%),
- 92 Niederländer (15%),
- 34 Deutsche (5%),
- 10 aus anderen Nationen (2%).

Der Rettungsdienst verteilte 51 Patienten auf die 4 Krankenhäuser der Stadt Bern ([Tab. 4](#)). Kriterien bei der Verteilung waren der Patientenwunsch, der Schweregrad der Verletzung und die Aufnahmekapazitäten der Krankenhäuser.

### Bilanz des Notfallzentrums Inselspital

Auch das Notfallzentrum des Inselspitals verzeichnete deutlich weniger Patientenkontakte als erwartet. Mit 1729 behandelten Patienten lag die Zahl nur

um ca. 200 höher als die Vergleichswerte des gleichen Zeitraums aus den 2 Jahren zuvor (ohne Europameisterschaft). Nur 60 Patienten hatten sich Verletzungen oder Erkrankungen im Zusammenhang mit der Euro 08 zugezogen ([Tab. 5](#)). Es handelte sich um:

- 37 Schweizer (62%),
- 17 Niederländer (28%),
- 6 aus anderen Nationen (10%).

Aufgrund dieser unerwartet niedrigen Zahlen und der guten Organisation des Rettungsdienstes musste das Notfallzentrum das zusätzliche Bereitschaftspersonal kaum beanspruchen.

### Gesamtkosten des Notfallzentrums für die Euro 08

Die Gesamtkosten des Notfallzentrums für die ganze Euro 08 lagen mit

167.930 CHF (ca. 112.761,15 EUR) unter dem Kostenvoranschlag. Die Kosten für die Patientenbehandlung beliefen sich auf 52.130 CHF (ca. 34.852 EUR), also 948 CHF (ca. 633 EUR) pro behandelte Person ([Tab. 6](#)).

### Zusammenfassung: Gute Organisation – günstige Umstände

Bern begrüßte während der Euro 08 etwa 1 Mio Besucher. Das Zuschaueraufkommen lag am Spieltag vom 21. Juni mit 150.000 sogar leicht über der Prognose von 130.000 Besuchern/Spiel. Trotzdem mussten die medizinischen Dienste deutlich weniger Patienten behandeln als erwartet, und keine der Worst-case-Szenarien wie Gewaltausschreitungen oder Massenpanik trafen ein. Auffallend ist, dass auch an den Spieltagen kaum mehr medizinische Behandlungen nötig waren als während der spielfreien Tage ([Tab. 7](#)). Die wichtigsten Gründe für diese positive Bilanz:

- disziplinierte Fankultur und früheres Abreisen der niederländischen Fans,
- veränderte Hooliganproblematik,
- schlechtes Wetter.

Vor allem an den Spieltagen bevölkerten Zehntausende niederländischer Besucher die Innenstadt und erwarben sich viele Sympathien als fröhliche und gleichzeitig sehr disziplinierte Fans ihrer Mannschaft. Sie blieben nach dem Ausscheiden ihrer Mannschaft entgegen den Prognosen nicht in Bern, sondern reisten in ihre Heimat zurück. Mit ihrem positiven Auftritt bestätigten sie einen Trend der letzten Jahre: Gewalttätige Ausschreitungen so genannter Hooligans treten v. a. bei Spielen auf Klubebene auf und nicht bei Spielen der Nationalmannschaften. Dies ist ein neuer Trend, der sich schon bei vorherigen Fußballturnieren abzeichnete und v. a. mit der fehlenden Identifikation von Fußballhooligans mit einer „gemischten“ Nationalmannschaft zu tun hat [19]. Erhöhte Hooligangefahr besteht besonders bei Spielen der englischen Nationalmannschaft, die für dieses Turnier nicht qualifiziert war [20].

Bekannte Hooligans hatten für die EM 2008 in Österreich und der Schweiz Ticketverbot erhalten. Die UEFA hat diesen Schritt nach dem Verkaufsstart der Tickets beschlossen und umgesetzt. Während der WM 2006 in Deutschland wurden insgesamt über 7200 Hooliganstraf-taten verübt, alleine bei Ausschreitungen in Dortmund wurden 430 Personen festgenommen.

Dagegen war die EM 2008 regelrecht friedlich (Zahlen exklusiv für Bern lagen nicht vor). Die Veranstalter der EM 2008 verweigerten 214 Personen die Einreise, verwies 37 Randalierer des Landes, verwehrte 1263 Karteninhabern den Zutritt zum Stadion und registrierte 453 Verhaftungen.

Das schlechte Wetter während der Euro 08 hatte aus medizinischer Sicht ebenfalls positiven Einfluss. So waren die gemessenen Temperaturen ca. 3° kälter als die langjährig gemessenen Tagesmittel mit einer Sonnenscheindauer von 1,7 h alles andere als sommerlich (Daten: Meteo, Schweiz).

Die im Schnitt eher kühlen Temperaturen dürften die Fans zu einem eher gemäßigten Alkoholkonsum bewegt haben. Sowohl gewalttätige Auseinandersetzungen als auch medizinische Probleme wegen Hitze und Alkohol beschränkten sich so auf ein Minimum.

Unfallchirurg 2011 · 114:35–40 DOI 10.1007/s00113-009-1736-5  
© Springer-Verlag 2010

L. Martinolli · E. Tanyeli · R.M. Hasler · P. Burkhardt · H. Bähler · F. Neff · P. Rupp · H. Zimmermann · A.K. Exadaktylos

### 1.000.000 Fußballfans in einer Stadt mit 120.000 Einwohnern – ein notfallmedizinischer Albtraum? Die Euro 2008 und das „Oranje-Wunder von Bern“

#### Zusammenfassung

Die Fußball-Europameisterschaft 2008 war die größte je in der Schweiz organisierte Sportveranstaltung. Eine Million Fußballfans besuchten in diesem Zeitraum Bern, und der lokale Flughafen Bern/Belp verzeichnete 261 zusätzliche Flüge. Pro Fußballspiel waren 33.000 Zuschauer im Stadion und 100.000 schauten in den Public-viewing-Zonen zu. Der Rettungsdienst und das Notfallzentrum des Inselspitals am Universitätsklinikum Bern waren für die medizinische Grundversorgung und die Notfallversorgung zuständig. Verletzungen und Krankheiten wurden mit einem standardisierten Score (NACA-Score, NACA National Advisory Committee of Aeronautics) analysiert. Details zu den Vorbereitungen, Kosten und Patientenzahlen werden im vorliegenden Artikel dargestellt. Insgesamt waren 30 zusätzlich Ambulanzfahrzeuge im Einsatz, 4723 zusätzliche Arbeitstage (1/3 davon durch medizinische Fachkräfte) wurden geleistet, 662 Ambulanz-

rufe gingen ein, 240 Personen benötigten eine medizinische Versorgung (62% Schweizer, 28% Niederländer, 10% anderer Nationalität). Von diesen wurden 51 Personen in einem der 4 städtischen Krankenhäuser behandelt. Es kamen keine Verletzungen der Grade NACA VI und VII vor (NACA I 4, NACA II 17, NACA III 16, NACA IV 10, NACA V 4 Patienten). Die Stadt Bern erstattete dem Inselspital 112.603 EUR für die medizinische Versorgung. Die größten Anteile daran hatten die Sicherheitsmaßnahmen (50.300 EUR) und die Kosten für medizinisches Personal (22.600 EUR für Ärzte, 29.000 EUR für Pflegefachkräfte). Aufgrund des schlechten Wetters und des vorbildlichen Verhaltens der Fans nahmen die Ereignisse einen eher friedlichen Verlauf.

#### Schlüsselwörter

Fußball · Notarzteinsatz · Verletzungen · Sportveranstaltung

### A million football fans in a city of 120,000 inhabitants – a nightmare for emergency medicine and disaster management? Euro 2008 and the “Oranje wonder of Berne”

#### Abstract

The 2008 European Football Championship 2008 (Euro 08) is the largest sporting event ever organized in Switzerland. One million visitors came to the city of Berne during the event and the local airport in Bern/Belp registered 261 extra flights. For each football game there were 33,000 fans in the stadium and 100,000 fans in the public viewing zones.

The ambulance corps and the Department of Emergency Medicine (ED) at Inselspital, University Hospital Berne, were responsible for basic medical care and emergency medical management. Injuries and illnesses were analyzed by a standardized score (NACA score). The preparation strategy as well as costs and patient numbers are presented in detail.

A total of 30 additional ambulance vehicles were used, 4,723 additional working days (one-third medical professionals) were accumulated, 662 ambulance calls were

registered and 240 persons needed medical care (62% Swiss, 28% Dutch and 10% other nationalities). Among those needing treatment 51 were treated in 1 of the 4 city hospitals. No injuries with NACA grades VI and VII occurred (NACA I: 4, NACA II: 17, NACA III: 16, NACA IV: 10 and NACA V: 4 patients). The city of Berne compensated the Inselspital Bern with a total of 112,603 Euros for extra medical care costs. The largest amount was spent on security measures (50,300 Euros) and medical staff (medical doctors 22,600 Euros, nurses 29,000 Euros).

Because of the poor weather and the exemplary behavior of the fans, the course of events was rather peaceful.

#### Keywords

Soccer · Emergency medical services · Injuries · Sporting event



## Fazit

Das größte Sportereignis der Schweiz war für alle Organisatoren und Verantwortlichen eine riesige Herausforderung. Dem Personal der medizinischen Notfalldienste in Bern bleibt die Genugtuung, dass man dank großem Aufwand im Vorfeld auf das Schlimmste vorbereitet war. Es bleibt zu hoffen, dass auch andere Städte in der Zukunft friedliche Fußballfeste wie das der EM 2008 ohne Zwischenfälle genießen können.

## Korrespondenzadresse

**PD Dr. A.K. Exadaktylos**

Notfallzentrum, Inselspital, Universität Bern  
CH-3010 Bern  
Schweiz  
aristomenis.exadaktylos@insel.ch

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

1. Baumhäkel M, Kindermann M, Kindermann I, Böhm M (2007) Soccer world championship: a challenge for the cardiologist. *Eur Heart J* 28(2):150–153
2. Burghofer K, Gehring C, Geis M, Lackner CK (2008) Auswirkungen der Fussball-WM 2006 auf das Rettungsdienstgeschehen in Bayern. *Notfall Rettungsmed* 11:190–198
3. Deakin CD, Thompson F, Gibson C, Green M (2007) Effects of international football matches on ambulance call profiles and volumes during the 2006 world cup. *Emerg Med J* 24(6):405–407
4. Dvorak J, Junge A, Grimm K, Kirkendall D (2007) Medical report from the 2006 FIFA world cup Germany. *Br J Sports med* 41(9):578–581
5. Flemming A, Adams HA (2007) Rettungsdienstliche Versorgung beim Massenansturm von Verletzten (MANV). *Intensivmed* 44:452–459
6. Weidinger JW, Ansorg J, Ulrich BC et al (2004) Terrorists' target world cup 2006: disaster medicine on the sidelines?! Aspects of hospital disaster planning. *Unfallchirurg* 107(9):812–816
7. Lackner CK, Altemeyer K-H (2005) Quo vadis NACA score? *Notfall Rettungsmed* 8:85–86
8. Wolf S, Partenheimer A, Voigt C et al (2009) Primary care hospital for a mass disaster MANV IV. Experience from a mock disaster exercise. *Unfallchirurg* 112(6):565–574
9. Morimura N, Takahashi K, Katsumi A et al (2007) Mass gathering medicine for the first East Asian football championship and the 24th European/South American cup in Japan. *Eur J Emerg Med* 14:115–117
10. Bail HJ, Kleber C, Haas NP et al (2009) Distribution planning of injured persons in mass disasters or catastrophes: structuring of hospital capacities exemplified by the catastrophe network of the German Society for Trauma Surgery (DGU). *Unfallchirurg* 112:870–877
11. Sefrin P, Kuhnigk H (2008) Großschadensereignisse – Behandlungskapazitäten und Zuweisungsstrategien. *Anaesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 43(3):232–235
12. Beck A, Bayeff-Filloff M, Bischoff M, Schneider BM (2002) Analysis of the incidence and causes of mass casualty events in a southern Germany medical rescue area. *Unfallchirurg* 105(11):968–973
13. Staltmaier G (2008) Immer auf Ballhöhe – Das Sicherheitskonzept der UEFA EURO 2008 in Basel. *RettungsMagazin* 18–25
14. Stratmann D, Sefrin P, Beneker J et al (2006) Stellungnahme der BAND zur Planung der rettungs- und sanitätsdienstlichen Hilfeleistung anlässlich der Fussball-WM. *Notarzt* 22:4–6
15. Urban B, Kreimeier U, Kanz KG, Lackner CK (2007) Bestandaufnahme der Krankenhäuser zur Fussball-WM 2006. *Notfall Rettungsmed* 10:414–417
16. Kanz KG, Huber-Wagner S, Lefering R et al (2006) Estimation of surgical treatment capacity for managing mass casualty incidents based on time needed for life-saving emergency operations. *Unfallchirurg* 109(4):278–284
17. Wolfarth B, Halle M (2006) FIFA World Cup 2006 – healthcare services MMW. *Fortschr Med* 148(23):28–30
18. Teilprojektleitung Sicherheit Öffentliche Hand UEFA EURO 2008 unter Mitwirkung des Bundes, der Kantone und der Host Cities, Nationales Sicherheitskonzept Schweiz für die UEFA EURO 2008, 30. März 2007
19. <http://www.sirc.org/publik/fvexec.html> (letzter Zugang: 21/07/2009)
20. <http://www.policestudies.homestead.com/hooliganism.html> (letzter Zugang: 21/07/2009)

Hier steht eine Anzeige.

 Springer